

هناك 800 مليون نسمة من فقراء العالم الثالث محكوم عليهم بالموت المبكر بسبب سوء" السكن، هؤلاء هم زبائني" (م/ حسن فتحي)

ازداد عدد سكان العالم من النازحين قسراً في جميع أنحاء العالم بوتيرة غير مسبوقة، من 43.3 مليون إلى 89.3 مليون بين عام 2009 ونهاية عام 2021 هؤلاء هم زبائني (مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين، 2021)

"كمهندس، طالما أملك القدرة والوسيلة لإراحة الناس فإن الله لن يغفر لي مطلقاً أن أرفع الحرارة داخل البيت 17 درجة مئوية متعمدا ." م/ حسن فتحي





تستند استراتيجية إعادة الإعمار إلى مبادئ رئيسية، وهي:

- الوقائية: تركز الاستراتيجية على منع وقوع الكوارث، من خلال التخطيط واتخاذ الإجراءات اللازمة للحماية من الكوارث الطبيعية والبشرية. يمكن أن تتضمن الإجراءات الوقائية إنشاء نظام إنذار مبكر للكوارث الطبيعية، أو وضع خطط طوارئ لمواجهة الكوارث البشرية.
- الشمولية: تتناول الاستراتيجية جميع الجوانب المتأثرة بالكارثة، بما في ذلك الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والثقافية و الجمالية. يمكن أن تتضمن الإجراءات الشاملة إعادة إعمار البنية التحتية، وتوفير الإسكان والرعاية الصحية، ودعم سبل العيش للمجتمعات المتضررة.
- <u>التكامل</u>: تتكامل الاستراتيجية مع الخطط والبرامج التنموية الأخرى، بهدف تحقيق التنمية المستدامة. يمكن أن تتضمن الإجراءات المتكاملة التنسيق بين مختلف الجهات الحكومية والمجتمع المدني، وضمان مشاركة المجتمعات المحلية في عملية إعادة الإعمار.
- <u>الاستدامة</u>: تسعى الاستراتيجية إلى بناء مجتمعات أكثر قدرة على الصمود أمام الكوارث في المستقبل يمكن أن تتضمن الإجراءات المستدامة استخدام مواد بناء مقاومة للكوارث، واعتماد تقنيات حديثة لتوفير الطاقة والمياه.



- الواقعية
- الكفاءة: تتمثل الكفاءة في ضمان أن تكون الحلول لإعادة الإعمار فعالة من حيث التكلفة وتوفر قيمة مقابل الاستثمار. يجب أن تكون الحلول قادرة على تحقيق أهدافها بأقل قدر ممكن من الموارد. مثل الاعتماد على مواد محلية، ك التراب والأحجار والخشب.
 - يمكن تحقيق الكفاءة من خلال استخدام مواد البناء المحلية (materials Local (وتقنيات البناء التقليدية.
 - المواءمة: تتمثل الموائمة في ضمان أن تكون الحلول لإعادة الإعمار متوافقة مع السياق المحلي والاحتياجات المحددة للمجتمعات المتضررة. يجب أن تراعى الحلول العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية للمنطقة.
 - يمكن تحقيق المواءمة من خلال إشراك المجتمعات المحلية في عملية التخطيط واتخاذ القرار.
 - البساطة: تعد البساطة شرطًا مهمًا لضمان أن تكون إعادة الإعمار قابلة للتنفيذ. ويمكن أن تساعد في ضمان أن تكون إعادة الإعمار مفهومة وقابلة للتطبيق من قبل السكان المحليين، مما يمكن أن يساعد في تسريع عملية إعادة الإعمار.
 - يمكن تحقيق البساطة من خلال استخدام لغة واضحة ومباشرة في خطط إعادة الإعمار.
 - الابتكار و ليس الابداع



أهم نقاط إعادة الإعمار

- إعادة بناء البنية التحتية الأساسية، بما في ذلك الطرق والجسور والكهرباء والمياه والصرف الصحي. هذه هي الخطوة الأساسية لإعادة الحياة إلى القطاع.
- بناء مساكن جديدة للأسر التي فقدت منازلها في الحرب. يجب أن تكون هذه المساكن مصممة لتكون مقاومة للصدمات المستقبلية.
 - تطوير الإقتصاد. يمكن القيام بذلك من خلال إنشاء فرص عمل جديدة وتعزيز التجارة.
 - تعزيز التعليم والرعاية الصحية. هذا ضروري لضمان مستقبل أفضل للأطفال والشباب.
 - بناء مؤسسات قوية وفعالة . هذا ضروري لضمان الاستقرار وحسن الإدارة.









معايير القياس المقترحة لتصميم الوحدات المؤقتة

- المعايير البيئية
- تهویة الوحدة و انارتها بمصادر طبیعیة لتوفیر الراحة الحراریة
 - o توفير الخصوصية بما يلائم احتياجات و ثقافات السكان
 - أهمية اختيار الموقع و انشاء بنية تحتية
- استخدام مواد صديقة للبيئة يمكن تطوير ها لإعادة الاستخدام أو
 إعادة التدوير
 - المعايير المعمارية
- مرونة الفراغات الداخلية للاستخدام المتعدد للفراغات
 التأوين ضد الحديق بين المون حيث المواد المستخدمة أو توفيد
- التأمين ضد الحريق سواء من حيث المواد المستخدمة أو توفير
 مخارج طوارئ
 - المعايير الإنشائية
 - استخدام نظام انشائي يناسب الموارد المتاحة
- و تأثير اختيار نوعية النظام الانشائي على التصميم المعماري
- قابلية التغيير في المسافة بين عناصر الارتكاز طبقا لنوع النظام
 الانشائي المستخدم
 - المعايير التقنية
 - امكانية الفك وإعادة التركيب
- تأثير عامل النقل و التخزين على اختيار النظام الانشائي المستخدم
 المعدات المستخدمة في التنفيذ و تنوعها طبقا للأسلوب الانشائي

C

- المعايير الاقتصادية
- خفض التكلفة الكلية للمبنى باختيار خامات متوفرة و اقتصادية و عالية
 الكفاءة
 - العمر الافتراضي للوحدات و قابلية تطويرها
-) القدرة الاستيعابية للوحدة طبقا للحجم و شكل التصميم
- التحكم في زمن التنفيذ طبقا للتكنولوجيا المستخدمة و امكانية الاستجابة السريعة للظروف الطارئة
- وزن و حجم الوحدة أثناء عمليات التصنيع و النقل و التركيب حتى الوصول
 لمكان التنفيذ و التركيب
 - عدد الأدوار المطلوب
 - قابلية الوحدة للتكرار و تأثير ذلك على زيادة الإنتاجية وخفض تكاليف المشروع
 - المعايير الفنية
- نوع المواد المستخدمة من حيث توافر ها و تكلفتها و جودتها و التأثير البيئي
 لها
 - توافر العزل الصوتي و الحراري بما يتناسب مع ظروف البيئة و المناخ
 بالموقع
 - c تصنيف المخاطر التي تتعرض لها الوحدة لحماية السكان
 - ٥ اصحاب القدرات الخاصة



إعادة الإعمار الذاتي

يُطبق هذا النموذج عندما يكون المجتمع قادرًا على إعادة الإعمار بنفسه، وذلك من خلال بناء البيوت والمباني الخاصة به، سواء من خلال الجهود الذاتية أو من خلال المقاولين المحليين. أما المعونة الخارجية، فتقتصر على تسهيل هذه العملية من خلال ضمان توافر مواد البناء والخبرات المحلية بسعر مقبول أو بدون مقابل.

يُفضل استخدام هذا التوجه في المناطق الريفية أو في مناطق الضواحي، حيث يكون المجتمع أكثر تماسكًا وقدرة على العمل الجماعي. كما يُركز هذا التوجه على عملية تحسين وتطوير عملية البناء، وتحسين نوعية المواد وتدريب العمال المحليين. وذلك وخاصة في المناطق التي تكون فيها مواد البناء والنظام الإنشائي جزءًا من المشكلة ونقطة ضعف في المباني في مواجهة الكوارث.

يلخص وليام ر. بولك رئيس معهد أدلاي ستيفنسون للشئون الدولية تجربة حسن فتحى

لـًا: وما يقترحه الدكتور فتحي هو شكل جديد من المشاركة، أما ما ينبغي أن يُسَلِّم به الفقراء في هذه المشاركة فهو بالضرورة عملهم، كما يمكنهم في كثير من أنحاء العالم أيضًا أن يحوزوا بلا تكلفة جوهر



إعادة الإعمار الذاتي

الفوائد:

- الاعتماد على الذات: يُمكن للمجتمع من خلال هذا النموذج أن يعتمد على نفسه في إعادة الإعمار، مما يعزز روح المبادرة والمسؤولية لدى أفراد المجتمع.
 - السرعة: يُمكن تنفيذ عملية إعادة الإعمار بشكل أسرع من خلال هذا النموذج، وذلك نظرًا لمشاركة المجتمع بشكل مباشر في عملية البناء.
 - التكلفة: يُمكن أن تكون تكلفة إعادة الإعمار أقل من خلال هذا النموذج، وذلك نظرًا الاستغلال الخبرات المحلية ومواد البناء المتاحة.

التحديات:

- الحاجة إلى الخبرة: قد يحتاج المجتمع إلى بعض الخبرة في مجال البناء من أجل تنفيذ عملية إعادة الإعمار بشكل صحيح.
 - الحاجة إلى التمويل: قد يحتاج المجتمع إلى بعض التمويل من أجل شراء مواد البناء وأدوات العمل.
 - الحاجة إلى التعاون: يتطلب هذا النموذج تعاونًا وثيقًا بين أفراد المجتمع والمؤسسات الحكومية والمجتمعية.



الإيواء العاجل

الإيواء العاجل

- هو توفير المأوى والمأوى الأساسي للأشخاص المتضررين من الصراع أو الكوارث الطبيعية. يجب أن يكون الإيواء العاجل آمنًا ومريحًا وملائمًا الاحتياجات الثقافية والاجتماعية للأشخاص المتضررين.
- الإيواء العاجل ضروري لضمان سلامة الأشخاص المتضررين من الصراع أو الكوارث الطبيعية. يمكن أن يساعد في منع الأمراض والإصابات، وكذلك في توفير الراحة والدعم الاجتماعي.
 - و من اهم الشروط الواجب توفرها: التكيف مع الحاجة ،امكانية الفك والربط في موقع جديد ، اعتمادها مواد محلية قابلة لاعادة التدوير ، تكون محمولة ،تتسم بالمرونة من ناحية التكيف وتعدد الاستعمالات واستخدام مواد متغيرة الطور ، وامكانية التعديل فيها وقابليتها على الطي وتكون سهلة النقل والدمج أو الفصل

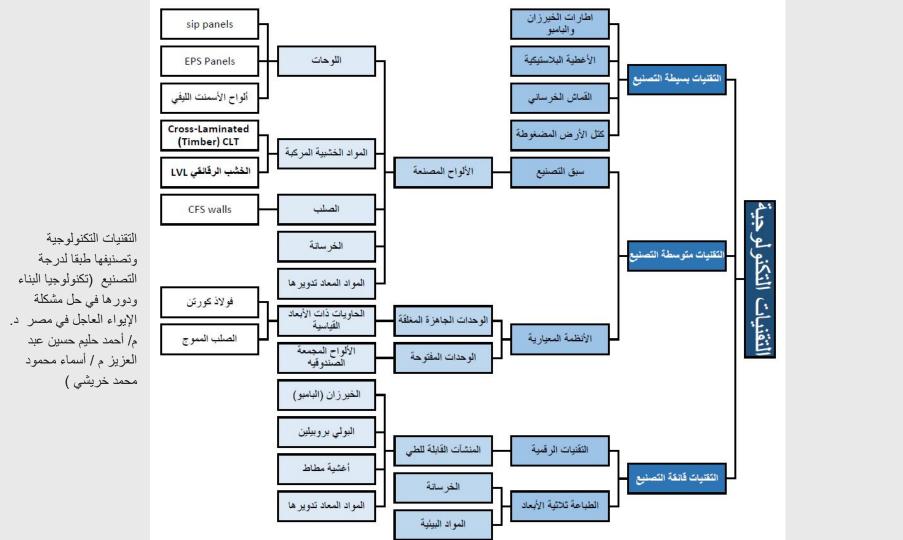


الإيواء العاجل

- مباني عامة: كالمدارس أو المساجد أو أي مبنى آخر من الممكن أن يتم استخدامه كمأوى مؤقت، ويمكن تأخير استخدامه الأصلي إلى وقت آخر كالمدارس.
- منازل بسيطة مؤقتة غير دائمة shelters fabric term-Short : يتم بناؤها من مواد خفيفة كالشراشف البلاستيكية والقماش والخشب أو الحاويات أو أي مواد متوفرة وسهلة البناء والتركيب، وقد تكون منظمة إذا كان هناك جهة مشرفة أو تكون عشوائية إذا ترك للناس إعدادها بدون مخطط.

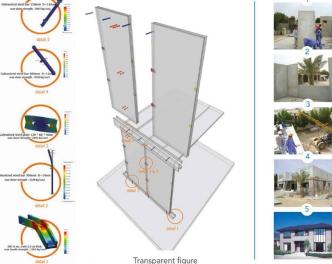
يمكن للخيام المصنوعة من الأقمشة والأغطية البلاستيكية توفير مأوى مؤقت غير مكلف من العناصر الأقل تكلفة. مميزاتها - رخيصة ، محمولة ، يمكن الحصول عليها بسهولة ، كما ان بعض وكالات الإغاثة تفضل مآوي مؤقت بشكل يشجع السكان اللاجئين على التفرق و / أو العودة إلى ديار هم. العيوب - النسيج يميل إلى التعفن ، في القماش والبلاستيك على حد سواء تتفكك عند التعرض للماء والأشعة فوق البنفسجية .

- منازل جاهزة مسبقة الصنع (solutions Prefabricated متعددة الاستعمالات فيما بعد: كالخيام التي يتم استيرادها وتخزينها، بهدف استخدامها وقت الحاجة إليها أو المنازل الأخرى مسبقة الصنع.
- المخيمات الجماعية: وتقيمها الدولة أو المؤسسات العالمية أو المؤسسات الغير حكومية أو الجهات المسؤولة عن إسكان النازحين، كالدفاع المدني أو مركز إدارة الكوارث في الدولة أو الأهالي بهدف إيواء النازحين لأجل معين. والرأي الأصوب عدم ازالة المخيمات حتى بعد النصر إن شاء الله و توفير المساكن الدائمة و ذلك لأنها بمثابة متحف حي لتذكير الأجيال القادمة بما حدث وما شهده الجيل السابق



المبانى الجاهزة بنظام "تورك بانلز"

طريقة حساب نظام التعشيق

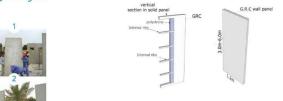




- 1- Thickness of the roof vary from 10 to 14 cm, consisting of two GRC layers in between anda sound-heat insulating layer .
- 2- Bearing roof carries live load vary from 200 to 500 kg/m2, and the top roof carries 100 kg/m2
- 3- The roof is provided with GRC ribs imbeded with the insulating layer.
- 4- The roof panels are fixed together with interlocks at the panels perimeter
- 5- roof is isolated by bitumen sheets reinforced with fiber and protected by 2cm ratinge mortar layer 6- roof can be sloped at an angle to allow rain water discharge.
- 7- G.R.C. roof panels can be installed On the traditional walls.
- 8- The top roof can be beached roof to facilitate the installation of hiptiles.



خطوات التركيب





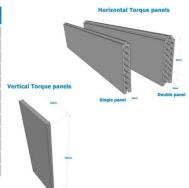






walls الجدران

Torque Panels physical proprties Weight of square meter of one floor Kg/m2 140 Earthquake resistance Up to 8 REKH Fire Rated (according to 85 476 Pt 4) incombustible Fire resistance (according to 85 476 Pt 9). Class 1 (Zero spread) Spread of flame (according to 85 476 Pt 7). Class 1 (Zero spread) Smoke (according to ASTM SIP 4422-67). 2-6 hr. negligible smoke Thermal Conductivity W/m.k.0.3. Sound absorption 8 mm sheet 50 dB at 4000 Hz Water permeance 0.01-04 militar2 min on 8 mm thick. Water absorpsion % 1 Freezing & thawing faccording to DIn 278). No visible or mechanical change. Abrasion Resistance.

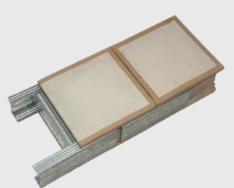


		The second second
Wall	panel	classifications

	- Paris - Constitution of the Constitution of		*		
Wall panel module (width)		Wall thickness M2		Vertical load	
120 cm	up to 3.6m	10.cm	40 kg/m2	10 ton/mL	
120 cm	3.6m - 4.8m	12 cm	45 kg/m2	10 ton/mL	
120 cm		14 cm		10 ton/mL	



البناء المرتبط مسبقا http://gtig.qa





البناء المرتبط مسبقا - الابواب و الشبابيك





البناء المرتبط مسبقا عرفة







متصل

وضع اللوح تلو الاخر على القناة السفلية المثبتة على الارضية وأدخل مفتاح ألين-كي لربطها بعضها البعض فى مكانها.

مضغوط

قم بتدوير مفتاح ألين-كي باتجاه عقارب الساعة لضغط مفصل اللوح بالاخر. والذي ينتج عنه التحام مضاد لتسرب الماء والهواء والغبار.



مُقفل

قم بتدوير مفتاح ألين كي نحو الأسفل لتنشيط آلية القفل المركزي.





W0601 ONE PAPER MAKES IT ALL

Low cost working solution that respects the environment with endless possibilities

Developed version of the YOSHIMURA pattern and covered with a HYDROPHOBIC film to resist outside conditions. RECYCLED cardboards to be used. Suitable for INDOOR and OUTDOOR use. Designed to be simple yet gives ENDLESS POSSIBILITIES. And could be assembled by UNTRAINED normal people in only 12 minutes.







Single modular unit for person

Two assembeled units in a linear form

Assembeled units through the double openings

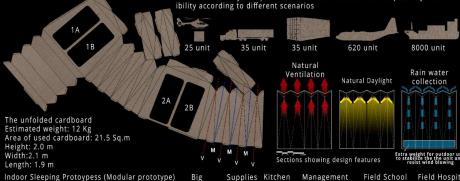




Three units with two directions

Bended unit with regular unit to change direction Some of the proposed solutions for different typologies and there are much MUCH MORE.

Rules of assembly that provides numerous solutions for adaptability and flex-



Storage

family

Prototype



- ملجأ Cardborigami هو اختراع رائع يجمع بين الورق المقوى و الاوريجامي لتوفير مأوى مؤقت للأشخاص الذين لا مأوى لهم أو في حالات الطوارئ إنها فكرة ابتكرها مصمم لوس أنجلوس تينا هوفسيبيان ، وتستمد إلهامها من فن طي الورق الياباني.
 - صلاحيتها 6 شهور
 - د سامر السياري

البناء بالطوب الطيني





	العناصر	الكفية	الوحدة	التكلفة (للوحدة)	العمالة	إجمالي
	الأساسات (من الطوب الأحمر البلدي)	40	متر مكعب	600	4000	ج.م. 28,000
1.	حزام خوساني (لربط الأساسات)	5	متر مكعب	3000	5000	ج.م. 000,000
2.	الطوب الطيني (للحوائط)	85000	طوبة	0.6	5000	ج-م. 000,62
3.	الطوب الطيني (للقبو والقبة)	15000	طوبة	0.5	1500	ج.م. 000,0
4.	بناء الحوائط والقبو الطيني (مع مشاركة الأهالي)	10	مقاولة	500	500	ج.م. 5,500
5.	الأعتاب (للأبواب والشبابيك)	15	عتبة	200	500	ج.م. 3,500
6.	الأسقف الخشبية	30	متر مربع	800	1000	ج.م. 25,000
7.	السلم	10	متر مربع	900	1000	ج.م. 10,000
8.	الحمام و المطبخ (تكلفة عامة مع السباكة)	2	أدوات	7500	3000	ج.م. 18,000
9.	الأبواب (خشب بلدي)	12	باب أوشياك	1200	1000	ج.م. 15,400
1	المحارة (حيبة) طين طفلي اصفر	50	متر بالخامات	300	3000	ج.م. 18,000
	N 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		72			

تكلفة البناء

البيت مبني على طريقة الحوائط الحاملة و ليست الخرسانة المسلحة . و معظم عناصر البيت الإنشائية معتمدة على الطوب سواء الطوب الأحمر في الأساسات أو الطوب الطيني .فوق الأرض

تعتمد تكلفة هذا البيت على المشاركة التطوعية من الأهالي . . إلا أننا حاولنا إضافة كل عناصر البناء المتوقعة لإتمام المنزل لكن على الرغم من ذلك نتوقع أن عدداً من العناصر ستكون متوفرة خلال عملية البناء ك (التراب الناتج عن هدم بيت (طيني قديم - المشاركة المجتمعية للأهالي في عملية البناء

سيتم استخدام الأسمنت في هذا المبنى في عنصرين فقط . هم حزام الأساسات (فوق الطوب الأحمر) و مونة بناء السلم

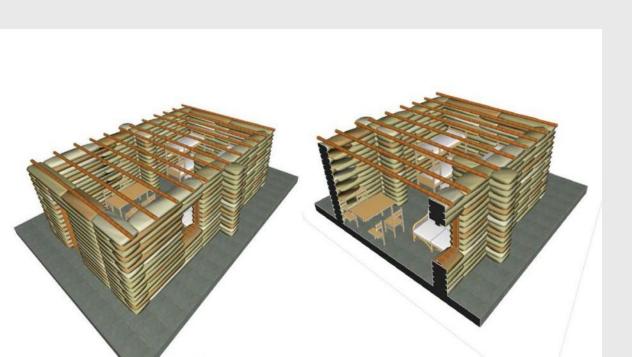


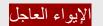
Transitional shelter option / Earth-bag test

البناء بأكياس التربة كمدخل لبناء مساكن اللاجئين

يعتبر البناء بطريقة أكياس التربة المدكوكة من الطرق التي تدعم عمليات التصميم وتؤثر بها من ذلك تأتي أهمية معرفة طريقة البناء وتطور البناء بالتربة المدكوكة، او الركام

السقف ممكن خشب



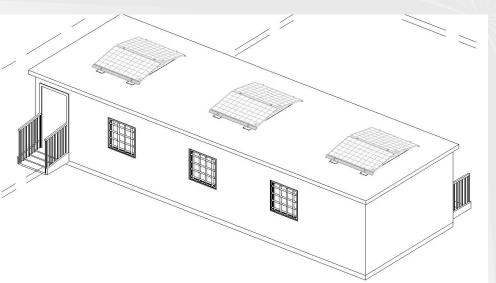


کر فانات

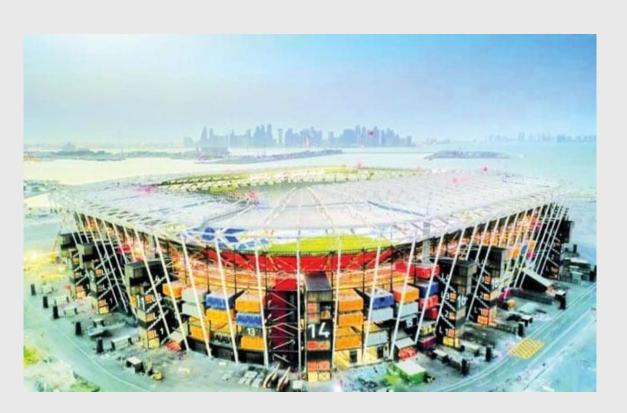
https://www.ungm.org/UNUser/Documents/DownloadPublicDocument?docId=516913

مع إضافة حديد حماية على الشبابيك من الخارج ، لأن الكرفان له شبابيك زجاج، فلابد أن يكون عليه من الخارج حديد حماية ، وذلك من ناحية الامان.

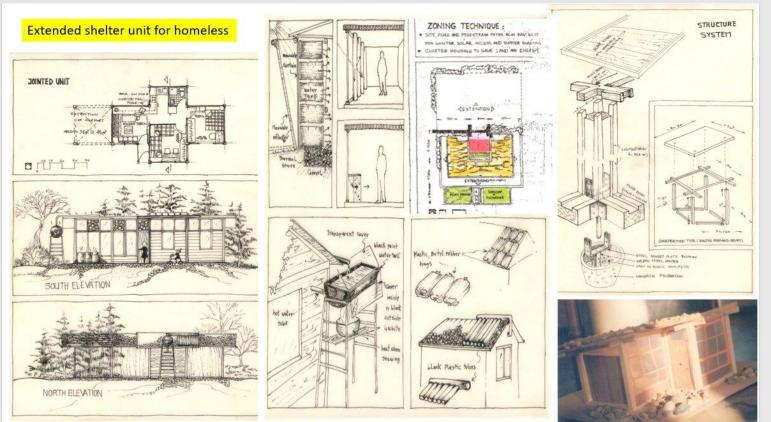
و يكون الكرفان مصنوعا بطريقة ممتازة والدهان معالج ضد الرطوبة. نظرا لأن غزة على الساحل والبحر حيث رطوبة وأملاح في الجو فلا نريد للكرفان بعد فترة قريبة تظهر عليه مشاكل في الدهان والحديد مثل الصدأ



الحاويات



"وحدة من الجدران الحاملة طوب الميكانو" المكعبات التي يتم تعشيق بعضها ببعض لتنفيذ تصميمات أكثر تعقيدا،"



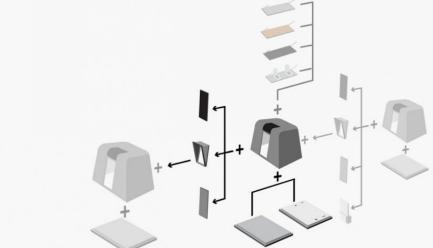
Amal Aldeberky



نظام الإسكان إكسو

ملجأ ذكي وقابل للحمل ويمكن إرساله بسهولة إلى مناطق الكوارث.

https://theindexproject.org/award/nominees/139





Q =

Bringing access to education to the most vulnerable children in Afghanistan



Helping to shelter refugees arriving in Chad who've fled violence in their home Cameroon



Temporary shelter for earthquake affected people in Northwest Syria



Providing refuge for Sudanese refugees seeking safety in Chad

نظام الإسكان المعياري SURI

يحتاج التركيب الى شخصين لمدة ثلاث ساعات و يصبح مأوى لعشر أعوام

تعتبر الاستجابة السربعة والفعالة فيما بتعلق بالمساعدات الإنسانية أمرًا حيويًا عند مواجهة حالات الكوارث. في حين أن حلول الإقامة في حالات الطوارئ في ظروف الأزمات تهدف إلى أوقات الاستجابة السريعة في جميع أنواع التضاريس، إلا أنها لا تلبي دائمًا معايير المعيشة الأساسية وقد يكون من الصعب للغاية تحقيق الراحة الداخلية المثالية أو التحكم المناسب في درجة الحرارة. كإجابة على هذه الاحتباجات المحددة، قامت شركة Suricatta Systems بتطوير SURI، وهو نظام من الملاجئ الانتقالية لمساكن الطوارئ التي تتميز بسهولة النقل والتركيب، مع توفير السلامة والحفاظ على مستويات مقبولة من "نوعية الحياة" منذ البداية. يعمل النظام على زيادة الفوائد المتعددة لاستخدام تقنية DuPont™ g®DuPont™ Tyvek **®Plantex**



• IKEA SHELTER ملجأ ايكيا



یحتاج الترکیب الی اربع اشخاص لمدة اربع ساعات و یصبح مأوی لثلاث أعوام

التصميم المنفذ بالتقنية ثلاثية الأبعاد Yhnova

يحتاج التركيب الى ثمان اشخاص لمدة يوم و يصبح مأوى لعشر أعوام



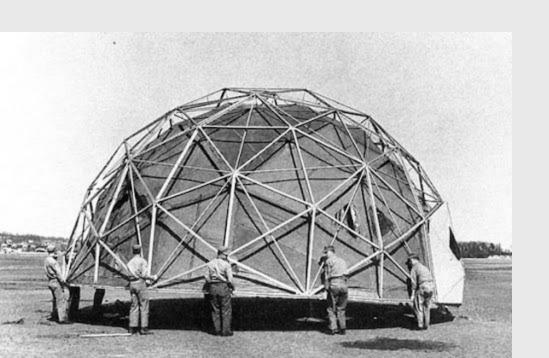
وكذلك البناء باستخدام الطابعات ثلاثية الأبعاد

استطاعت شركة صينية تُدعى وين سون (WinSun) بناء عشرة مبان في ظرف 24 ساعة فقط. ووفقا للشركة، تُوفِّر هذهِ العملية ما بين 30 و60 بالمئة من مخلفات البناء، كما يُمكن أن تُقلِّل من زمن الإنتاج بنسبة تتراوح بين 50 و70 بالمئة، وتكاليف العمالة بنسبة تتراوح بين 50 و80 بالمئة. من المزايا في الطابعة

- تقلیل الهدر؛ حیث إن طریقة عملها تختلف عن نحت الکتل و التی تُهدِر الکثیر من الموارد.
 - توفير وقت وتكلفة النقل مما سيؤثّر إيجابًا على الاستدامة، فيمكنك تحميل أيَّ شكل تريد وطباعته.
- حولت المستهلكين إلى صانعين، وقتحت المجال الكلّ مبدع كان يقف أمام حاجز الإمكانيات.
- كسر حاجز الشركات العملاقة، وأصبحت الطباعة الرخيصة ممكنة للجميع، ويمكن صناعة الطابعة نفسها في البيت، لأن هناك أنواع مفتوحة المصدر (مثل: RepRap). وهناك إخوة سوريون استطاعوا -رغم الظروف- صنع وبيع طابعة

القباب الجيودسية

هيكل قشري خفيف ذات شكل كروي أو شبه كروي مبنية على أساس شبكة من الدوائر العظمى (جيوديسي) على سطح كرة. تتشكل هذه القباب من القطاعات الحديدية التي تتعرض لقوى محورية أغلبها قوى الشد. وهي النواة التي ظهرت على أساسها أعمال جديدة من المنشآت الفراغية. تتقاطع الجيوديسيا لتشكل عناصر مثلثة لها صلابة كما توزع الضغط أيضًا عبر الهيكل الإنشائي. ويكون التشكيل هذا النوع من القباب باستخدام الجمالونات متخدًا التشكيل الكروي للتكوين الفراغي.



أهمية الحفاظ على التراث الثقافي في عمليات الإعمار

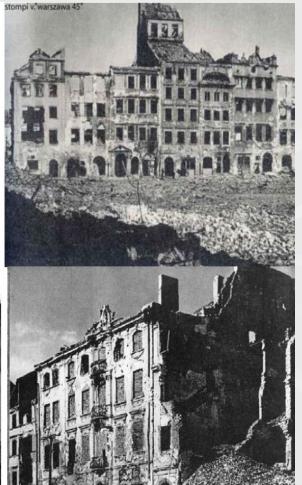
تصنيف المباني التي كشف المسح المعماري التاريخي عن تدهور وضعها الإنشائي والفيزيائي والتي تعتمد على الموقع الجغرافي والطرز المعمارية.

تأهيل المبانى السكنية التاريخية: لا ينبغي أن تخلو مشاريع إعادة الإعمار من القيم التاريخية.

أهمية الحفاظ على العمارة التاريخية والثقافية في عمليات الإعمار لضمان تواصل الهوية والذاكرة الجماعية.

تحقيق التوازن بين الحفاظ على القيم التاريخية وتلبية احتياجات المجتمعات المتضررة لضمان استدامة العمليات الإعمارية





مجموعة من الصور التي تظهر بعض المناطق أو المباني بعد الحرب وبعد إعادة الإعمار

مدِّينة وارسو

إعادة تأهيل الأفراد والمجتمعات المتضررة ("الحقيقة كما تعلمناها بصورة مؤلمة من خلال إنفاق تريليون دولار في الفترة منذ الحرب العالمية الثانية, هي أن التنمية لا تتم إلا في عقول البشر و قلوبهم و إلا فلن تحدث أبداً. في الإسكان, الطرق والجسور والسدود كلها شروط ضرورية للتنمية ولكنها وحدها ليست كافية فالتنمية تكون مستحيلة دون عون من الذات. على أن الناس الذين تكون بينتهم شائهة قاحلة يصبحون عرضة لأن يكونو غير منتجين و بلا روح. مقدمة وليام ر. بولك من كتاب .. عمارة الفقراء" — حسن فتحي, عمارة الفقراء)

الإيواء العاجل



الخيام

تشمل العناصر الرئيسية للإيواء العاجل ما يلي:

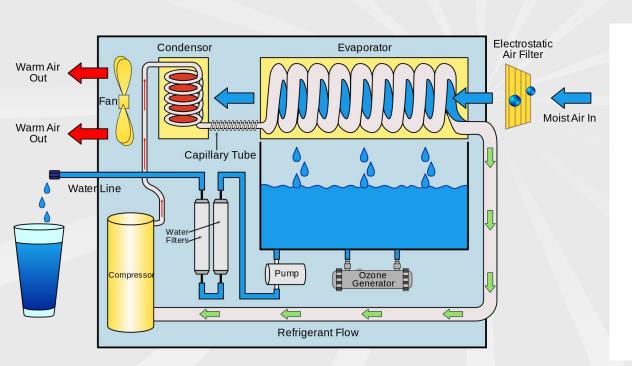
- توفير المأوى والغذاء والماء والصرف الصحي
 - و توفير أماكن للنوم والمأوى من الطقس
 - و توفير أماكن للتجمع والدعم الاجتماعي

هيئة الإعمار- تحلية المياه



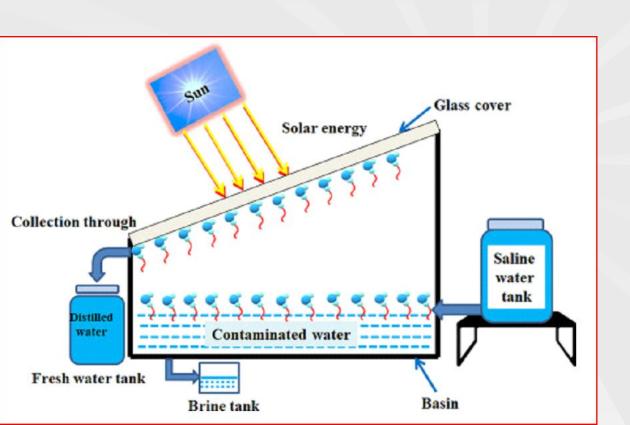


توليد المياه من الهواء

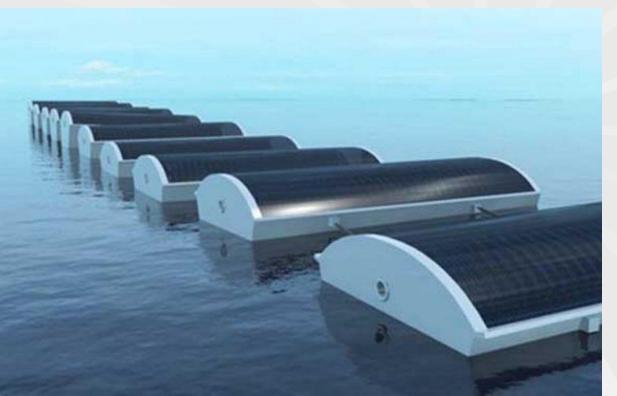




تحلية المياه بتقنية التبخير الشمسي اللحظي



'Solar Cucumber'

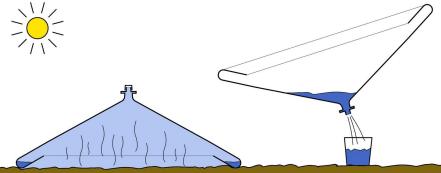




WATERCONE



Watercone.com



مرشح المياه الشخصي من شركة Membrane Solutions

للتخييم، والمشي لمسافات طويلة، والبقاء على قيد الحياة، والسفر



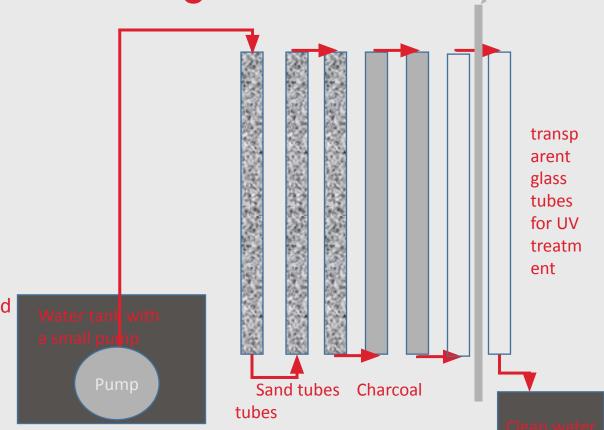
التدخلال المقترحة

1. وحدات تحلية تناضح عكسي صغيرة لا مركزية تخدم مجموعة منازل/ وحدات سكنية ، تمتلك قدرة 2 م5/ساعة.



2. Sand and charcoal drinking water unit

- Materials:
 - Plastic tubes, fitting, tight lids for the tubes
 - A couple of transparent glass tubes/ container
 - A pump
 - Solar cell
 - Charcoal
 - Sand
- Fill few tubes with sand and others with charcaol
- Pump the water through the sand and charcoal tubes
- Pass the water through the transparent glass container
- Use UV lamp or sunlight to disinfect the water in the glass container.



UV lamp or

sunlight

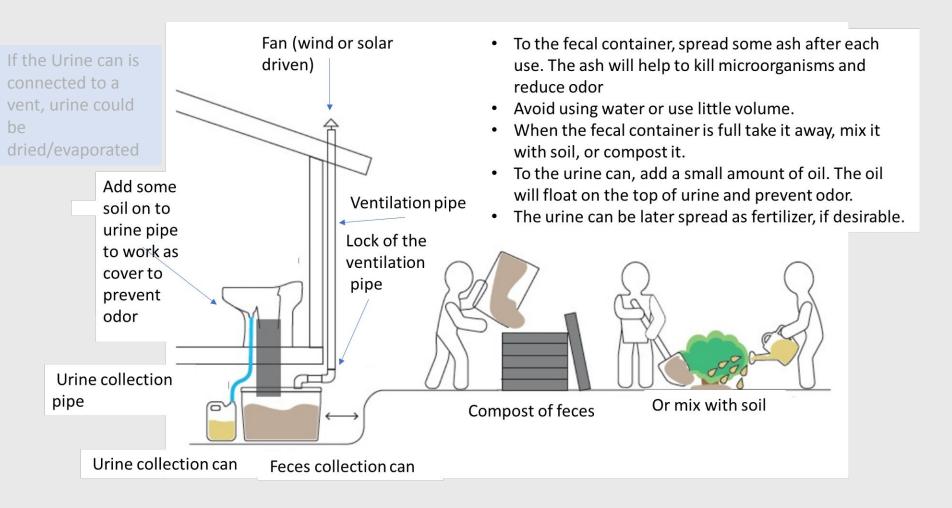


1. Container-based Toilet

- Urine-diversion and dry toilet
 - Collect urine separately from feces
 - Use little water for flushing
 - O Spread some ash after each fecal excretion
 - Use a tight container for the urine can
 - The toilet seat can be made of plastic
 - See the next slide for examples of toiler seats
 - O This could be installed in each tent/temporary house
 - To the fecal container, spread some ash after each use.
 The ash will help to kill microorganisms and reduce odor
 - Avoid using water or use little volume.
 - When the fecal container is full take it away, mix it with soil, or compost it.
 - To the urine can, add a small amount of oil. The oil will float on the top of urine and prevent odor.



For example. Latrine collection Roslag water







أحد محطات الصرف الصحي الجاف في الأردن

2. AKYAS

AKYAS is a sanitation start-up registered in Jordan. We provide an innovative, low-cost and easily deployable non-sewered sanitation system. The mission of AKYAS is to bring low-cost safely managed sanitation to the base of the pyramid population regionally and globally, especially those with a lack of access to safe sanitation such as people living in rural households.

AKYAS is a disposable single-use biodegradable bag that can be used in multiple settings regardless of sanitation infrastructure, disinfects pathogens within the feces to prevent disease transmission, and offers single-use hygieneproducts to ensure hand hygiene.

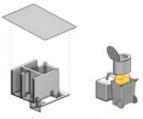
Source:

https://www.toiletboard.org/akyas-sanitation-announces-opening-of-akyas-toilet-facilities-in-zaatari-camp-mafrag-jordan/













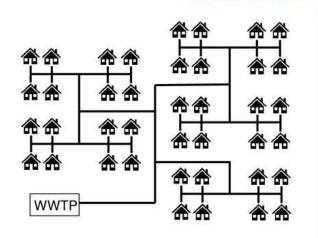


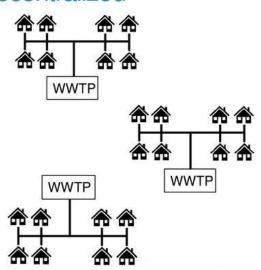
Source:

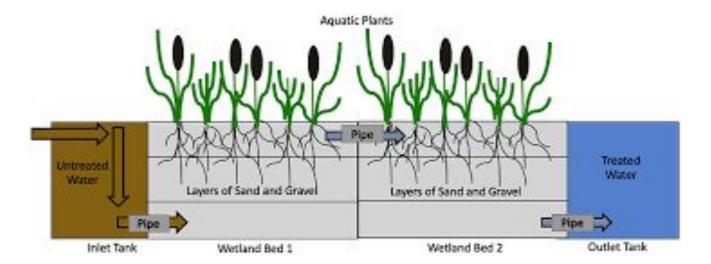
https://www.toiletboard.org/akyas-sanitatio n-announces-opening-of-akyas-toilet-facilitie s-in-zaatari-camp-mafraq-jordan/

3. الحلول المعتمدة على الطبيعة في معالجة المياه العادمة بطريقة لا مركزية

Centralized vs Decentralized







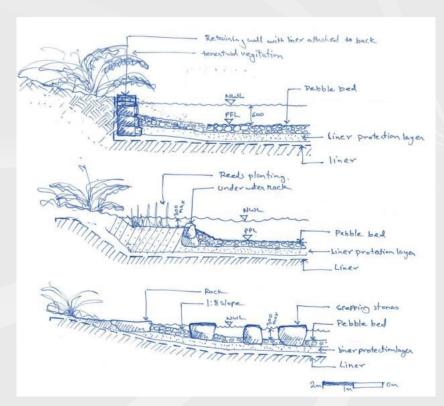


الأحواض الرطبة لمعالجة المياه العادمة

Constructed Wetland Parks

الحدائق الرطبة

الاصطناعية





البيئة

01

إصلاح ما تم إفساده (قدر المستطاع)

وذلك بتكوين فرق هندسية للاستفادة من مخلفات الحرب من (ركام - متبقيات أسلحة - مخلفات الحرب عموما.... الخ)

02

توفير ظروف حياة آدمية واجتماعية للمخيمات المؤقتة

خطة الإنقاذ السريع

وترتكز الخطة على أربع محاور يتم العمل بها بالتوازى مع تخصيص قاعدة بيانات عملاقة تصب فيها نتائج المحاور الأربعة

03

)4

إعادة هيكلة المجتمع

من خلال اختبارات بسيطة يتقدم إليها المواطن لتحديد مستوى تعليمه السابق واستخراج الاوراق الحكومية اللازمة

الدعم النفسي وإعادة التأهيل

Sea autem salutandi maiestatis ex, dicta liberavisse in mel. Has fabulas mentitum facilisi et, nec quis nulla disputando ei.

Vis eu scripta conclusionemque, ea lucilius sensibus per. Usu ad oblique labores, et vel mazim voluptaria.



معا ننصر غزة معا لإعمار غزة



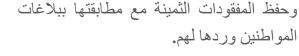
منهجية مشروع التخلص من الردم والأنقاض:



اللازمة لتكسير الركام ورفعه ونقله الى نقاط الفرز المختلفة.



ملازمة مصور لغايات التوثيق



ملازمة الجهات الأمنية

من أجل منع العامة من الاقتراب الى الموقع



إلى ٤ فئات



يتم فصل مصدر الإشعاع عن طريق فريق مخصص يرتدى سترات واقية مخصصة لذلك ونقل مصدر التلوث للجنة مختصة بإدارة تلك المخلفات

إجراء مسح إشعاعي للركام

لتحديد إذا ما كان يحتوي على ملوثات إشعاعية





فرز الأنقاض ومكونات الركام الأخرى إلى ٤ فئات

بقايا آدمية ترسل الى لجنة صحية جنائية من اجل رفع DNA والتوثيق ثم الدفن.

) مخلفات ترسل من أجل إعادة التدوير (حديد، أسمنت ، الخ).

مخلفات صلبة ترسل لمحطة حرق النفايات الصلبة.

الردم عديم الفائدة يتم إرساله لمواقع المشاريع المخصصة لذلك

معا ننصر غزة معا لإعما



يتم إرساله لمواقع المشاريع المخصصة لذلك وهي كما يلي:

١- مشروع زيادة ارتفاع الساحل بحيث يضاف الردم تحت الطبقة الرملية ، تتمثل فوائد المشروع بكسر الأمواج ومنع الفيضانات، تحسين البيئة البحرية ، تحسين رفد المياه الجوفية بالمياه، وإيقاف تأكل الساحل وزحف البحر

٢- مشاريع الطرقات بحيث يتم إضافتها كطبقة سفلية تحت الأسفلت.

٣- مشاريع الجسور مثل جسر الطرق الرئيسية التي تربط الشمال بالجنوب عبر وادي غزة.

٤- مشاريع البنية التحتية المختلفة. (مثلا نحتاجها في مشاريع مجمعات الإيواء العاجل في أرضيات المساكن والطرقات وبرك جمع المياه وأرضيات أنابيب المياه والصرف ...الخ.

الردم عديم الفائدة

معا ننصر غزة معا لإعمار غزة



GQ GMC-320S Digital Nuclear Radiation Detector Monitor Meter Geiger Counter Radiation Dosimeter

يمكن كشف المواد الاشعاعية بأي كاشف من الكواشف التي تم توضيحها سابقا او من خلال طرق بدائية باستخدام افلام الوقاية الإشعاعية.

اما طرق ادارة المخلفات الإشعاعية فهي كثيرة ولكن ارخصها هو الدفن في مقابر مخصصة وعمل shield خرساني حول تلك المواد.

ماهو المتوقع اكتشافه؟

متوقع اكتشاف source اشعاعي في محيط المستشفيات او المعامل التي كانت تستخدم في الاشعة قبل الحرب وتم تدميرها.

متوقع اكتشاف كميات ضئيلة جدا من اليورانيوم نتيجة استخدام الفسفور الابيض ولكن خطورتها لن تكمن في وجودها ولكن خطورة الامر في سرعة ذوبانية اليورانيوم في الماء مما يؤدي الى تسربه للمياه الجوفيه وتركزه فيها

متوقع ان تكون الاشعاعات الناتجة عن الاسلحة ضئيلة جدا ولا يتم اخذها غالبا في الاعتبار ولكن تلك الكميات الضئيلة خطورتها في تسربها للمياه الجوفيه لذلك نوصي بعمل فحص اشعاعي لمياه الابار







المحور الثاني: توفير ظروف حياة آدمية واجتماعية للمخيمات المؤقتة

وذلك من خلال

- توفير محطات مياه ومحطات صرف للمخيمات او بيوت الإيواء العاجلة.
- عمل طفرة وتدريبات مكثفة على الإستغلال الأمثل لتقنيات الزراعة الحديثة (هايدروبونيك- اكوابونيك... الخ).
 - عمل مكافئات لمن يهتم بمثل تلك الأنشطة.
- تعليم وتدريب المجتمع على عمل أسمدة عضوية بإستخدام مخمرات لاهوائية تعتمد على المخلفات الادمية مثل بواقى الطعام.
 - حصر الحرفيين والمهنيين في مجال الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة للاستفادة منهم





المحور الثالث: إعادة هيكلة المجتمع من خلال اختبارات بسيطة يتقدم إليها المواطن لتحديد مستوى تعليمه السابق واستخراج الاوراق الحكومية اللازمة.

المحور الرابع: الدعم النفسي وإعادة التأهيل

معا ننصر غزة معا لإعمار غزة



تقسيم المواد الخطرة في النفايات حسب الأمم المتحدة:

- الفئة 1: المواد الانفجارية أمثلة: الديناميت، النيتروغليسيرين.
- 2. الفئة 2: الغازات أمثلة: البروبان، الهيدروجين. "غير موجودة بسبب الحصار"
 - الفئة 3: السائلات القابلة للاشتعال أمثلة: البنزين، الكحول.
 - الفئة 4: المواد الصلبة القابلة للاشتعال أمثلة: الكبريت، الفوسفور
- 5. الفئة 5: المؤكسدات والمواد المقاومة للأوكسدة أمثلة: النترات، بيركلورات. ممنوعة
 - 6. الفئة 6: المواد السامة والمعدلة للتشكيل الحيوي أمثلة: الزئبق، الرصاص.
 - الفئة 7: المواد الخطرة للبيئة أمثلة: البولي كلوريد الفينيل (PVC)، الزئبق.
- 8. الفئة 8: المواد الفقاعية والمواد الخطرة عند الاتصال مع الماء أمثلة: الصوديوم، البوتاسيوم.
- 9. الفئة 9: المواد والمواد التي تحتوي على خطورة متغيرة أمثلة: الأسيتالدهيد، الفور مالدهايد.

معا ننصر غزة معا لإعمار غزة



الاولوية هي برفد طواقم الدفاع المدني الموجودة على الارض حاليا بما يلي:

المعدات اللازمة للانقاذ بشكل عام والتعامل مع المواد الخطرة بشكل خاص، والاخيرة تعتبر وحدة خاصة في الدفاع المدني تدعى
 HAZMAT

وحدة HAZMAT تحتاج للتالي

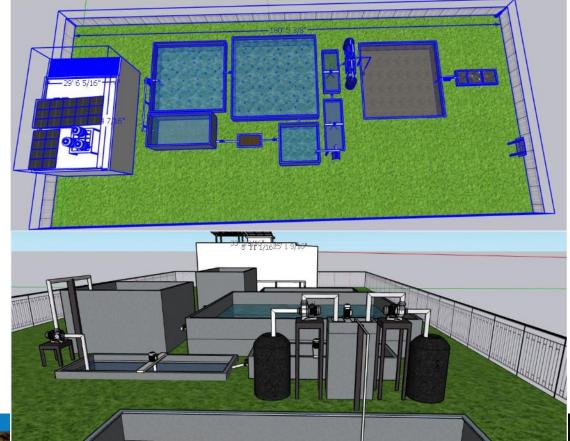
- HAZMAT suits
- HAZMAT vehicles
- Spill kits for chemical spills

2. ٢. التدريب الخاص للتعامل مع المواد الخطرة





R WATER TREATMENT PLANT







TECHNICAL OFFER FOR WATER TREATMENT PLANT IN CONTAINER 1000 M3/d



🚾 (1) زمادة العيل مهادة المطاطية

💳 👔 پختاه ۵ خرف صلية ق مدرسة للغلاق 💻 🤫 فعيل قسم الكلية المنامية في مغنى العقاء 🚾 🐧 للفاد اللسان البحري لمباية القاطئ 😸 📵 تأميل للسنفقي الأورول 🖆 🐧 فيكة نثياه في مستغلى د.مينالمزيز الركتيس 🚾 🚾 📝 إهلوة إهجاز 13 وحدة سكنية 📜 🚺 لِلْقَلَّمُ مُسْجِكُ الْفُولُ 🚾 🧑 إمادة تأميل السم الأطفال في مستقفى بيت حالون 🕶 🔞 إمادة تأهيل مستشفي القريد محمد الدرة 🐼 👊 تركيب هرايزين حديد الأرصقة الشيرام حياية للطلاب 🚾 📵 إحادة إحماد 6 وحداث سكتية 🚾 📵 تصبيم مستشفى الأطفال والولادة دير اليلح 🚾 😭 🗷 لِنْفَاء وَلَجِهِيرٌ مُسْتَفَقَى الطَّفَالُ وَالْوَاقَةُ دَيْرُ الْبِلْحَ 👣 🔯 لِلْقَاءِ مَدُرِسَةً القَبِيخُ مُعَلُّونًا تُعِمَاحِ الجِرْتُارِي

📲 🍇 إفالة للتكوين والتضروين من الفيضلات 🔁 😿 إمامة والأميل منازل الأسر الفقية في قطاع غية (1) 🚾 (1) أومناه مخططات مجمع الوقاء الطبي في مدينة غزة 📨 🚾 19 الإفاقة والإيواء الماجل لعام 2014 🚾 🗯 ترکیب میون منامیة لهه مماب 🕳 😢 ترميم عيادة الحرازين اللبة

💻 😢 ترميم ميادة التوبة خان يوئس 🚾 🏚 مسجد خان پولس الکيع 🔄 🍇 مركز التأهيل الجنمس فزة

🚾 🌣 مركز التأهيل المعنسي جباليا 🚾 😸 التدميم العاجل للمتازل الآيلة للسقوط 😇 🙋 تزويد وزارة اتطل والماسات بالطاقة الشمسية 💻 20 تطوير مركز التوبة الطبي خبدال خزا

💻 💈 تجهيز وتأثيث خرف في مستشفى الوظاء الطبي استكمال وتقطيب سنى المفتوات سجمع الفقاء الطبي
 الربيم وتأميل مركز الفاطئ السمي

📥 😥 ترميم للنازل للتشرية جزايا لعام 2014 - البعث 💳 😙 كطويع وموافة البيئة المعبطة بقوي الإماقة في قطاع غزة (١) ترميم وإمامة إمبار 50 ومدة سكتية للققراء والمحاجين (١)

📲 😉 كوريد جهاز شرقي السرطان - مستشقي المهام الوطني

كبيم وتأمين العناية للركاة في مستخلى غيداد الألمي
 كو تيميم وتأمين مركز خلاد الطمي للتأمين الدامي
 كو تيميم وتأمين بيرت الملفرد (د)
 مجمع الحامة بن بايس الغوي

📰 🥨 مسجد الشهيد محمد يوسليماني - يرحمه الله 🚾 🐧 تصميم ميتن الباطنة في مجمع للصر الطبي –خاليولس 🚾 📸 وناد فيادة الصمة الطسية

 أيميج وارفيح بياد الأمطار في الأمل على يولس
 أيميج وارفيح بياد الأمطار في الأمل على يولس 🚾 🥴 إنفاء مدرمة الغيغ مردالسلام يامين الغري - يرحمه الله

🖀 🗃 المد من فاقد ثلياه وزيادة كالمة الفيكة 급 🤡 المحيث ينك الدم باستشفى للقامد الخيرية في اللحس 🔄 😘 ترميم معازل للقدسيين في البلنط اللدية

🗗 🔞 مركز ميدالعزيد الثماليي الطبي في مدينة وابع 🚾 💈 إنفاء واجههز مركز العدريب للبدي 🔝 🟮 تطوير وإنقاء هيارج في قطاع هية

😅 🔁 [مادة إعبار مستفقى الوقاء للجراحات التخصصية المرحلة (١٠٥- ٥٠) 💵 👩 🧔 (تخلم آبار ساد ق مناطق متفرقة في قطام خزة

🔠 🚮 🎉 تا تُعْدُر مَيْلَي العَيْدَاتُ الطَّرِهِيدُ فَي مَرِمَعِ الطَّعْدُرُ الطَّيْنِ بِمَدِيدًا الطَّيّ 🚾 🗺 🏮 إلقاء والهيور مقر جديد احرادة خزامة

 أتمكيز الإقصادي للطاح المهد البحري والستوراح السمكي
 أوريد قطع خيار أجهزة شية للمستشفيات الحكومية ترميم للنازل المعلمرة جزايا اسلم 2016 - ماليزيا

المريد أدرية وسالزمان طبية استغلى الرقاء الخي يمنينة غالة 🚮 🔕 تأهيل وقرميم 190 منزلاً من مداراً، الفقراء في قطاع خزة (4)

🚾 🧧 وتقام خوان المقا بسمة 5000 مكسي مع الفطوط (1886

🖼 🚨 ترميم وتأميل منازل القاراء ق الطاح خزة (9) 📆 🚱) تافاء مرکز قطیند رمانیة اسکار مروان قیانی پسچد مبترین پاسر

💽 🚺 😭 إنشاء وتجهيز مركز التدريب والتأهيل المهدي - غزة

📸 🧧 حوش أصلان العجميح وترفيح مياه الأعطار في مدينة بيت الاهيا

مشاريع الهيئة العربية الدولية للإعمار في فلسطيــن



8,603,726	قطاح الإسكان
17,932,134	المناخ المحال
6,493,699	🐞 كمالح الكمايم
20,474,965	🍅 قطاع البنى التحتية
1,900,425	अध्यक्ष सर्वेद्धाः
\$55,404,950	حصاد الإعمار

آهيل فلزع السرية الرابط رئ فلزح الرهيد وطرق القهداء في منيلة غزلا	0	- a -
كلمهم والإزالة رحسر الأشرار يعدعنوان مايو 1831	18	
تشام جناح بإلا مدرسة أمهر زلاسي هرب مدينة هزرة	71	E
عمار صديث ثور الخيلة عن عديدة بيت مطاون	2	
نَقَاءَ البِكَةَ السَرَقَ السَّحَيْءِ فِي مُشَقِّقَةً شَرِقَ خَانَ رِينَسِ بِقَطَاعِ غَيْرَةً ([-2]	73	- a
نفاء كبكة السرث السمير بالقرية السريعهة بإ منطقة نقراسي رائع	74	E.
ترميم منال الانسبين، وكاثلاً بيت مال الانس الشروف (2-1)	73	(2)
غاد مديسة ومكارة بر الوادين العليان الكران الكريم بحديد المطين في مدينة ذرا	76	-
غاد مركاز التعليظ الكرآن الكويم في مسهد الإملم القلقمي يعدينا خان يونس	77	=
خار درکز آپو رحنا الحقیقات الزان انگورم کی مسید باز اسع بعدیالا لزنا		
غرو(نشاء بئر ميا دمركزي (حي الزينون - حي المنارة)بمدينة غزة		
معيم محالا قرارا الزميل للقابات المقيا يقوا		
يدة كامرة بوالبية لمحدد شنية مزاء الرمز بسينة فزة		
ركز القميد سر استكار للمليك الكوان الكريم في ذوا	82	
عدرا لطبخ معد وره القنايش يعت لأء لكثيم كاران لكريم ولمنا للبيها		
نفد ميش لينت للمن لرطية وليناد الأباكم في منينة القدس		

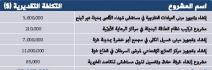








Iligias.

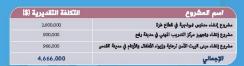


مشاريع للتسويق (ذات أولوية للإعمار)

ترميم منازل المقدسين في البلدة القديمة

مشروح إهادة تأهيل وترميم منازل الأسر الققوية في قطاح غزة

مشروع تطويح وموادمة البيئة للحيطة بذوى الإهاقة



التكافة التقديرية (\$)

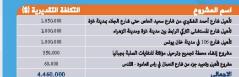
1.500.000

210,000

7,000,000

22,095,000

المشروع	التكلفة التقديرية (\$)
لطوير مختبرات وزارة الزراعة	3,000,000
بني المختمات والتدريب لوزارة الزرامة	1,650,000
تطوير للحجر الزراعي (نبالٍ ،حيوالٍ)	3,020,430
الي	7,670,430





ترميم منازل العنقادسيين



بركة أصلان لتجميع وتنقية مياه الأعطار



مركز التدريب العمني - غزة



goffice@palimar.org **F** pallmarorg

www.palimar.org













حوض تجميع وترشيح مياه الأمطار في حي الأمل - خانيونس



عمان– الأردن imargaza@hotmail.com

قطاع غزة - فلسطين

تحجر البيئة العربية الدونية للإمبار في فلسطين إحدى أهم المنظمات القيادية في مجال الإمبار والبناء وهي هيئة مدنية غير ربحية تضم هيئات ومتنديات وشخصيات أهلية هندسية والتصادية واجتماعية عربية وإسلامية ودولية، وقارس العديد من الأنشطة المتميزة مما أكسيها موقعاً ريادياً في هذا للبجال.

للإعمار في فلسطين

TOGETHER TO CONSTRUCT IN PALESTINE

تأسست الهيئة بعد العدوان على قطاع غزة عام ٢٠٠٠ عيادرة كرية من نقابة للهندسين الأردنين ومقاول الإنشاءات الأردنيين وللسخمرين في قطاع الإسكان الأردني ويشاركة قيادات وممثلي الهيئات الهندسية (اتحادات ونقابات) وجمعيات رجال الأهبال في الدول العربية والإسلامية ومجموعة من الشخصيات القومية والوطنية تحت شعار " يداً بيد لإعمار قطاع خزة "

الرؤية...

التطمة الأهلية الرائدة في مجال الإهمار في فلسطين.

الهيئة العربية الدولية

للإعمار في فلسطين

المُساهمة في تجميح الجهود الأهلية عربياً ودولياً وحفد الطاقات والمُوارد وذلك لتنمية الواقح المُعاش في فلسطين بصداقية ومهنية هالية.

الفاية من التأسيس...

المساهمة الأهلية في إعمار قطاع غزة بعد العدوان الفاقم عليها وما سبيه من دمار لكل مرافق الحياق وذلك من خلال إنشاء صندوق خاص، ولجميع وتنسيق الجهود الهندسية والإقتصادية والمالية العربية والإسلامية والدولية من خلال الهيئة التي تتولى متابعة عمليات إعمار مباشرة أو نيابة عن الغي كما يشمل عملها أي منطقة أخرى في

- فجميع وحفد الطاقات والجهود الأهلية العربية والإسلامية والدولية الهندسية والفتية وإغالية للمساهمة في إعبار فلسطين
- توفير للعلومات اللازمة من جميع للواقع الني أصابها النمار أو لحقتها الأشرار في فزة وتوفيقها وجعل هذه للطومات متاحة بلن يريد معرفتها يهدف معاقجة أكارها. 🥥 وضع الخطط المعلية لإعبار قطاع خزة من قبل مختصير بالتنسيق مع الجهات للعنية في القطاع والحديد مقاريع الإعبار وأولوباتها على ضوء للخصصات وللمواين.
 - متابعة تنفيذ المفاريع مباشرة أو نيابة عن الفير.
 - ﴾ إنشاء والليات مخصصة لقايات وأهداف معينة لتنفيذها تبعاً بَا هو محدد في الوافية.
 - 🧑 لوقع فرص عمل للمهنين والفنين والعبال في فلسطين وخاصة في قطاع الإنشاءات.

كتاب اعادة الاعمار

https://drive.google.com/drive/folders/0Bw2 zbRO83Gg4azlnbVZSWEw1QzQ?resourcekey =0-bGkTafLHLl1rHhX56lFwLw&usp=drive_lin k

إعادة الإعمار